MŁODY PRZYRODNIK
CZASOPISMO DLA MŁODZIEŻY

ROK I POZNAŃ, PAŹDZIERNIK 1937 NR 2

Adam Asnyk

LIMBA

Wysoko na skały zrębie,
Limba iglastą koronę
Nad ciemne zwiesiła głębie,
Gdzie lecą wody spienione.

Samotna rośnie na skale,
Prawie ostatnia już z rodu,
I nie dba, że wrzące fale
Skałę podmyły u spodu.

Z godności pełną żałobą
Chyli się ponad urwisko,
I widzi w dole pod sobą
Tłum świerków rosnących nisko.

Te łatwo wschodzące karły,
W ściśniętym krocząc szeregu,
Z dawnych ją siedzib wyparły
Do krain wiecznego śniegu.

Niech spanoszeni przybysze
Pełzają dalej na nowo!
Ona się w chmurach kołysze,
Ma wolne niebo nad głową!

Nigdy się do nich nie zniży,
O życie walczyć nie będzie:
Wciąż tylko wznosi się wyżej
Na skał spadziste krawędzie.

Z pogardą patrzy u szczytu
Na triumf rzeszy poziomej:
Woli samotnie z błękitu
Upaść strzaskana przez gromy.



Ryc. 1.

LIMBA, KRÓLOWA GÓR

Trzy sosny rosną w Polsce. Jedna, to sosna zwyczajna, zwana też leśną (Pinus silvestris), która jest pospolita w całym naszym kraju. Tworzy ona bory sosnowe, podszyte gęsto czarną jagodą, noszącą od nich nazwę borówki, lub też wchodzi w skład lasów mieszanych. Druga sosna, też ogólnie znana, to kosówka (Pinus montana). Zasiąg jej jest bardziej ograniczony. Rośnie u nas tylko w Tatrach i Karpatach powyżej 1500 m, gdzie surowy klimat stawia już kres życiu lasu, rozścielając się na jego granicy szerokim pasem gęstych, splątanych ze sobą krzewów i schodząc wąskimi językami w dół, wzdłuż dolin potoków górskich. Królową rodu sosen jest u nas limba (Pinus cem-

bra), ryc. 1, trzecia przedstawicielka tego rodzaju w naszym kraju. Można ją także nazwać królową wszystkich naszych drzew i to nie tylko przez tradycję w historii naszych lasów pionierską i świetną, nie tylko przez to, że żyje samotnie i z dala od innych drzew, ale także dlatego, że warunki jej bytowania wymagają ciągłych bohaterskich wysiłków i zmagań.

Niewysokie są nasze góry, gdy porównamy je z Alpami, a przecież klimat dla drzew jest w nich surowy. Leżą one bowiem bardziej na północ, zaś równoleżnikowe rozciągnięcie łańcucha Karpat stanowi zaporę dla ciepłych podmuchów.

Przepiękny, bogaty las dolnoreglowy karpacki, złożony z smukłych buków, ciemnych jodeł i szerokolistnych jaworów nie przekracza w naszych górach wysokości 1200 m, a świerk, który tworzy pas regla górnego, rośnie powyżej 1500 m już tylko w postaci pojedyńczych, skarłowaciałych okazów. Duża różnica temperatury między zimą a latem i nocą a dniem, długo leżące śniegi i ostre wiatry nie pozwalają już w tej wysokości na życie zwartego lasu świerkowego i tylko tu i ówdzie samotne, nigdy nie zakwitające i nigdy nie rodzące nasion świerki wysuwają swe zmarznięte wierzchołki ponad łany kosówki, jako pozostałość po wyjątkowo łagodnym roku. I ten właśnie surowy kraj obrała sobie limba za swoje królestwo. Tam, wśród wichrów i burz, wśród śniegów i zamieci w zimie, a suchych wiatrów i palących promieni słońca w lecie, czuje się dobrze. Trzyma się mocno bocznymi korzeniami płytkiej gleby, a główny korzeń wciska w szczelinę skalną, tworząc pewne oparcie dla prostego i gonnego pnia. Gęsta jej korona o kopulastym szczycie kwitnie i owocuje obficie, pokrywa się w lecie szyszkami pełnymi nasion (ryc. 2), dając życie nowemu pokoleniu.



Ryc. 2. Limba owocująca

W łańcuchu naszych Karpat są trzy gniazda górskie, gdzie żyje limba: Tatry, Gorgany i Czarnohora. W innych miejscach spotykamy ją tylko sporadycznie. W Tatrach polskich występuje najobficiej nad Morskim Okiem, na stokach Świstówki, Opalonego i Żabiego, w piętrze od 1500—1600 m, gdzie łącznie rośnie ponad trzysta limb. Są to nie tylko najbardziej znane u nas limby, ale równocześnie najpiękniejsze okazy z naszych Tatr, dorastające do 15-tu metrów wysokości. Obfituje również w limby dolina Roztoki, gdzie naliczono ponad sto sztuk tego drzewa. Okazy skarłowaciałe spotyka się w Tatrach jeszcze nawet na wysokości 1700 m.

W Gorganach porasta limba obficie charakterystyczne, ruchome po-

la kamienne na grzbietach górskich, zwane przez miejscową ludność grehotami, które utrwala, stanowiąc równocześnie mur ochronny dla trzymającego się tam słabo w płytkiej glebie lasu świerkowego. Szczególnie gęste skupienia limb występują u źródeł Świcy, Łomnicy i obu Bystrzyc.

W grupie Czarnohory mamy znacznie mniej limb, niż w Tatrach i Gorganach. Rosną one tylko po stronie polskiej. Charakter tych gór sprzyja bowiem bardzo rozwojowi lasu świerkowego. Toteż limba, wypierana przez świerk, może się tu utrzymać tylko w terenach dla niego niekorzystnych, głównie w głębokich, stromych i zimnych kotłach polodowcowych.

Jak każde drzewo, tak i limba ma swoją historię, a karty tej historii przynoszą jej chwałę. Patrząc na dzisiejsze rozmieszczenie tego drzewa, które nigdy nie tworzy u nas większych drzewostanów, trudno przypuścić, jak wielką grało ono niegdyś rolę na naszej ziemi. A jednak, gdy w czasie epoki dyluwialnej lodowiec zmiótł z Polski omal wszystko, co w niej żyło, i potem cofać się zaczął na północ, wtedy z południowych górskich ostoi pierwsza zeszła na nowe niegościnne tereny właśnie limba, porastając wraz z modrzewiem gęstym lasem ziemię polską od Karpat, aż hen za Kraków.

Klimat zmieniał się po epoce lodowej szybko, więc i las limbowy nie ostał się długo na naszym niżu. Musiał powoli ustąpić miejsca innym drzewom, a sam cofał się ku zimniejszym dziedzinom, z jednej strony w góry, a z drugiej ku dalekiej północy. Tam bowiem wytworzyła się druga, już nie górska, lecz północna, klimatyczna granica lasu, na której czoło wysunęła się limba. I oto powstał obraz rozmieszczenia limb, podobny do tego, jaki mamy dziś: z jednej strony Alpy i łańcuch Karpat, a z drugiej północna Rosja i dalekie pola śnieżystej Syberii. Tam też widywali ją nasi wygnańcy i tłumacząc ludową nazwę limby: kiedryna, albo kiedr, jako cedr, przynosili po powrocie do kraju niebywałą wieść o lasach cedrowych na Syberii. Limba nie tylko tworzy tam całe lasy, ale owocuje tak obficie i dorodnie, że miejscowa ludność jada jej orzeszki jako ulubiony przysmak.

Człowiek nie był dla limby u nas dobrym opiekunem. Wprawdzie po ostatnich zmianach klimatycznych było jej za mało, aby budować z niej domostwa, jednak piękne jej drewno służyło człowiekowi do robót artystyczno-stolarskich i rzeźbienia. Górale używali też limby na wyrób naczyń na mleko i skrzyń na odzież, twierdząc, że w takiej skrzyni „mól się nie chyci". Niejedna limba spłonęła też na ognisku pasterskim. Toteż ilość ich stale malała. Dziś chroni limbę ustawa i bezkarnie wycinać jej nie można, a że sieje się obficie, miejmy nadzieję, że przy rozumnej gospodarce ilość jej nie tylko nie zmaleje, ale znacznie wzrośnie.

Limba, drzewo nieczułe na surowy klimat i nie szukające oparcia innych drzew, zapładniało nieraz twórczość naszych artystów. Z poetów pisał o limbie Asnyk, a Tetmajer wyraża się tak:

Ku mej kołysce leciał od Tatr o
skrzydła orle otarty wiatr,
O limby, co się patrzą w urwisko —
leciał i szumiał nad mą kołyską.
I w serce moje na zawsze wlał
tęsknot do orlej swobody szał,
I tę zadumę limb, co się, ciszą
wielką objęte, w pustce kołyszą.

Dr Janina Szaferowa.

JAKIE ZNACZENIE MA DLA NAS I PRZYSZŁYCH POKOLEŃ PARK NARODOWY W BIAŁOWIEŻY

Park Narodowy w Białowieży nie jest terenem wypoczynkowym i to nie tylko z tego powodu, że w ogóle rezerwatów nie można obarczać ściąganiem większej ilości ludzi na dłuższy pobyt, gdyż zwykle są zbyt szczupłe i cierpiałyby wtedy od nadmiaru wpływów ludzkich, których unikanie jest ich zadaniem. Białowieża nie może być miejscem odpoczynku ze względu na swój surowy klimat. Nawet latem, nieraz jeszcze przed zachodem słońca, po niższych miejscach zaczynają się formować mgły, które coraz grubszą pokrywą rozścielają się nie tylko nad łąkami i mokradłami, ale prawie wszędzie po miejscach otwartych, gdzie powietrze szybko się wieczorem oziębia. Zmiany temperatury bywają znaczne, powietrze chłodne i wilgotne, opady częste i obfite, niebo pochmurne. Wszystko to raczej może podkopywać zdrowie, niż je poprawiać.

Wielkie, specyficznie n a r o d o w o - h i s t o r y c z n e z n a c z e n i e posiada Puszcza Białowieska z tego względu, że niegdyś była najsłynniejszym terenem łowów królewskich. Nasi królowie odpoczywali tam po trudach wojen i rządzenia krajem, poświęcając czas zabawie rycerskiej — myślistwu.

Park Narodowy w Białowieży ma także z n a c z e n i e e s t e t y c z-



Ryc. 3. Puszcza Białowieska. Grud z przewagą dębu

ne. Puszcza jest klasycznie piękna, ale tylko w swoim rodzaju. Jej piękno surowe i poważne jest pięknem świątyni. Zdumiewa ono, ale nie pociąga. Toteż puszcze leśne były unikane i przez człowieka pierwotnego i liczne zwierzęta, nawet zasadniczo leśne. Nie ma tam widnokręgu, bo kończy się on na paru krokach (ryc. 3). Ściany drzewne, zaczynające się od samego widza przypominają piękną kurtynę, wiecznie zamykającą samą widownię, na której odbywa się niewidzialna akcja. Godzinami można wpatrywać się z daleka w ogromną, ciemną masę Puszczy (ryc. 4). Wnętrze jej jednak prędko nas nuży, o ile nie jesteśmy z nią związani specjalnym zadaniem. Mimo to nie pożałuje ten, kto pojedzie do Puszczy, ażeby się z jej swoistym pięknem zapoznać osobiście.

Znaczenie naukowe Parku Narodowego w Białowieży jest niewątpliwie czołowe. Położony śród największego masywu leśnego Europy środkowej i posiadający najmniej zmienione drzewostany, może nam służyć jako wzór p r a l a s u, czyli l a s u d z i e w i c z e g o. Jest to wzór bezcenny, którego posiadania zazdroszczą nam inne narody. Niemcy, podczas krótkiego okupowania Białowieży, pod koniec wojny wydali zaraz w Berlinie książkę: „Bialowies in deutscher Verwaltung" (Białowieża pod niemieckim zarządem) w celach propagandowych, w której nie wszystkie opisy są naukowo ścisłe. Wielkie zainteresowanie wzbudziła Białowieża wśród leśników Finlandii. Zwiedził ją największy leśnik fiński, twórca typologii leśnej, ułożonej na podstawie r u n a, obecny premier Cajander, a inni leśnicy fińscy pracowali w niej przez dłuższy czas... Niewątpliwie Białowieża dla leśników powinna być punktem, do



Ryc. 4. Puszcza Białowieska. Grud z domieszką lipy.

którego będą oni odbywali podróże w celu niejako zakończenia swego wykształcenia fachowego przez zaznajomienie się z jej klasycznymi wzorami.

Ale nie tylko dla leśników nasz Park Narodowy jest atrakcją niepospolitą. Dotyczy to również przyrodników w ogóle, a szczególnie botaników. W obecnym czasie daje się zauważyć poważny zwrot w nauce. Niedawno jeszcze interesowano się jakąś jedną kategorią zjawisk czy przedmiotów, które stanowiły specjalność danego uczonego. Botanik zbierał rośliny, opisywał je i klasyfikował, badał, jak one są zbudowane, jak się odżywiają i oddychają itd. Wszystko to badał w oderwaniu, bez należytego związku ze środowiskiem, a więc z glebą, klimatem, wpływami zwierząt oraz stosunkami, jakie zachodzą w skupieniach roślinnych, gdyż rośliny wyrastają zazwyczaj gromadnie.

Dziś, wyrywane ze swego całokształtu elementy, przestają nas zadowalać. Dążymy do badania całości. Rośliny bez gleby nie rosną i bez niej przejawy ich życia zrozumiane być nie mogą, toteż w obecnym czasie coraz częściej obejmujemy swymi badaniami wszystko, co bierze udział w danym zjawisku, a więc nie tylko roślinę, ale i całe otoczenie. Otóż takie badania wymagają terenów, które były by możliwie wolne od zniekształceń gleby, bo te ostatnie zmieniają i życie szaty roślinnej.

Wobec tego, że człowiek w nadmierny sposób pozmieniał przyrodę, mamy wielkie trudności w wynajdywaniu odpowiednich terenów do badań nie tylko samej szaty roślinnej, ale i gleby, na której się ona rozwija, i świata zwierzęcego, jaki na tle tej szaty żyje. Toteż w obecnym czasie po całym świecie przez wszystkie narody kul-



Ryc. 5. Grud, las grabowo liściasty.

turalne tworzone są specjalne rezerwaty mniejsze i większe (zwane parkami natury albo parkami narodowymi, jak w Białowieży), a które są wyłączone nie tylko od czynności gospodarczych, ale w ogóle chronione od wszystkiego, co ich przyrodę może zniekształcać.

Rezerwaty takie mogą nam służyć jako olbrzymie naturalne laboratoria do badań, które w maleńkich, zwykłych laboratoriach naszych nie mogą być przeprowadzone. Takie wyzyskiwanie rezerwatów widzimy już w krajach, w których nauka stoi na wysokim poziomie. Dbałość o rozwój naszej kultury wymaga, ażebyśmy posiadając taki skarb przyrody jak park narodowy w Białowieży, nie ograniczyli się tylko do jego zakonserwowania, ale i zorganizowali tam wszechstronne badania. Badania te muszą być przeprowadzone systematycznie i stale, bo tylko w taki sposób nasz Park Narodowy w Białowieży zostanie przez naukę wykorzystany całkowicie. **Prof. dr Józef Paczoski.**

TARPAN LEŚNY W PUSZCZY BIAŁOWIESKIEJ



Ryc. 6. Konik polski z okolic Biłgoraja w rezerwacie Puszczy.

Mało znanym szczegółem, odnoszącym się do zwierzostanu Puszczy Białowieskiej jest fakt, że od roku 1936 żyje w Parku Narodowym Białowieży konik polski typu tarpana leśnego (Equus caballus gmelini Ant. forma silvatica Vet., ryc. 6) Okazy tego gatunku w liczbie 6 (5 klaczy i 1 ogier) zdobyto dzięki staraniom prof. Vetulaniego. Tarpan leśny zachował się w stanie dzikim w Europie w Puszczy Białowieskiej najdłużej, bo do drugiej połowy XVIII w. Oswojonych potomków tego konia dzikiego umieszczono znowu w warunkach naturalnych, gdzie wrócone swobodzie czują się znakomicie i stają się obok żubrów wszechświatową atrakcją naszego Parku Narodowego.

(Bliższe wiadomości o koniku polskim umieścimy w jednym z nast. numerów, dzięki uprzejmości prof. Un. Pozn. dr. Vetulaniego.)

RYŚ, OZDOBA NASZYCH KNIEI

Na konarze potężnego drzewa puszczy poleskiej siedzi sobie ryś; ledwo go dojrzeć, tak barwą swego futerka zlewa się z otoczeniem. W lesie zacisznie i miło, powietrze rześkie, lekki mrozik, srebrny pył gwiazdek śnieżnych sypie się z drzew za najlżejszym poruszeniem. Ryś jest zadowolony i spokojny, syty, bo zjadł jakieś sarniątko czy zajączka. Więc drzemie ryś, lecz sen ma czujny, coraz strzyże spiczastymi uszkami, zakończonymi pędzelkiem włosów. Czasem otworzy ślepie jak gwiazdy, złocisto-zielone ślepie z czarną źrenicą szeroko teraz rozwartą, bo w lesie dużo cienia! Czasem przeciągnie się ryś i ziewnie sennie — i wtedy ukazuje w paszczy swej straszną broń, potężne, długie kły; białe, ostre i groźne. Futerko rysia rdzawo-żółte, spodem białawe w duże ciemne plamy, ogona w tej chwili nie widać, jest on stosunkowo krótki, na końcu ciemnym włosem okryty, nie zwężający się jak u naszych kotów domowych, lecz znagła ucięty. Nogi wysokie i silne a pazurki... nie daj Boże bliżej zapoznać się z nimi!

Gdy wieczór zapadnie, ryś ożywia się znacznie, wygina w kabłąk swój grzbiet i drapie pazurami gałąź, aż sypie się kora. W głębi ruch jakiś! — Ryś zaniepokojony przysiada, płaszczy się, uszy rozchyla na boki, górna warga zdobna w długie wąsy wznosi się i marszczy groźnie, odsłaniając potężne uzębienie. Oczy, przedtem spokojne, nawet łagodne, płoną teraz jak karbunkuły złowieszczym blaskiem. Pierwej z ochotą wyciągnąłbyś rękę, by go pogłaskać, teraz jest straszny! Stalowe mięśnie prężą się pod skórą, jeszcze moment, a śmignie w przestrzeń jak pocisk wyrzucony z procy. Lecz wtem... grzmot wystrzału... ryś wznosi się na wszystkie cztery łapy, a potem pada głową w dół z przestrzeloną piersią! — Dyplomatyczne polowanie... ubił go jakiś dygnitarz!

Zabito słynnego rysia, wielkiego drapieżnika, postrach, ale i wspaniałą ozdobę naszych kniei!

„Rabuś, szkodnik" — zawołacie! „Niszczy zwierzynę, zjada ptaszki, dobrze mu tak!" Lecz zastanówcie się.



Ryc. 7. Młody ryś.

Czy do nas należy zakazać mu żywić się mięsem i nakłonić może do spożywania owoców, gdy Stwórca uczynił go mięsożercą? — Czy to pięknie i godnie, że człowiek, który ma w przemyślności swej setki najrozmaitszych potraw do wyboru, by głód zaspokoić, mianuje „szkodnikiem" każde zwierzę, które ma to nieszczęście, że z natury swej skazane jest na wyżywienie się, ot, choćby jednym tylko z artykułów, przez człowieka również pożądanym? Człowiek jednak bez tego artykułu, niech to będzie zajączek czy sarna, łatwo obejść się może, podczas gdy ryś, w braku ich, skazany byłby na zagładę.

„A więc nie bronić zwierzyny łownej przed jej wrogiem?" Może, w wyjątkowych wypadkach zbytniego rozmnożenia się rysia, ale dziś wszystkie rysie polskich ostępów są tak nieliczne, że grozi im niechybna zagłada. A szkoda byłaby, wielka szkoda, gdyby zwierz ten królewski zniknął z naszych puszcz i lasów! Niegdyś, gdy lasy były rozległe, dla wszystkich mieszkańców miejsca w nich stało! Ryś dość miał pożywienia, bez szkody, a nawet z pożytkiem dla jakości zwierzostanu pożerał zające lub sarny. Ofiarą jego padały bowiem w pierwszym rzędzie sztuki słabsze, chorowite. Do rozmnożenia zwierzyny pozostawał natomiast wyborowy, najzdrowszy materiał. Już tak mądrze rozplanowała wszystko przyroda, by każdy mieszkaniec puszczy był syt i zadowolony, aż przyszedł człowiek... „największy i najgroźniejszy szkodnik" — powiedziałby ryś, gdyby mówić umiał i... bodaj miałby słuszność!

Witold Kulesza.

JAK OBCHODZONO W POZNANIU „DZIEŃ LASU I OCHRONY PRZYRODY"?

Tegoroczny Dzień Lasu i Ochrony Przyrody w dniu 24 kwietnia 1937 r. był dniem przeglądu naszych sił „ochroniarskich". Do apelu stanęło harcerstwo i młodzież szkół powszechnych i średnich. Od samego rana ruszyły poszczególne klasy na wycieczki, aby wśród pól, lasów czy ogrodów doznać nowych przeżyć, wiążących człowieka z otaczającą przyrodą.

Dla tych, którzy nie brali udziału w wycieczce, odbywały się w szkołach krótkie poranki, urozmai-



I nagroda



Projekt wyróżniony

cane pieśnią, deklamacją czy też inscenizacją, która w rezultacie kończyła się wspólną obietnicą. Zadowolenie i radość ogarniała wszystkich, gdy słyszało się, jak klasy zebrane na auli lub na dziedzińcu szkolnym, chórem głośno powtarzały:

„Obiecujemy, że zrobimy i zawiesimy 5 (czasem 10, czasem 20 i więcej) skrzynek dla ptaków, a w zimie utrzymywać będziemy karmiki".

W innej znów szkole, zależnie od potrzeb lokalnych, rozbrzmiewała obietnica: „Obiecujemy dbać o rośliny w domu, szkole i w naszym otoczeniu". Chłopcy w niższych klasach zazwyczaj wybierali sobie postanowienie: „Troszczyć się cały rok o zwierzęta domowe"; starsze zaś klasy postanawiały już odważnie wyruszyć poza mury domu i szkoły na podbój świata dla idei ochrony przyrody. Wzruszająca była obietnica: „Postanawiamy opiekować się lasem w Dębinie, aby mógł rozwijać się spokojnie, nie obawiając się szkody ze strony człowieka".



II nagroda

Nie tylko obietnice, lecz czyn radosny miał być pamiątką tego dnia. Dlatego w każdej szkole zakończono uroczystość albo sadzeniem drzew i krzewów, albo też zawieszeniem skrzynek lęgowych dla ptactwa. Niektóre szkoły wypuszczały w tym dniu na wolność ptaszki znajdujące się przez zimę pod opieką dziatwy.

Już jaki miesiąc naprzód majstrowała młodzież w warsztatach przy budowie karmików i skrzynek, a na lekcjach rysunków biedziły się najmłodsze nawet główki, jasne i ciemne, nad projektem plakatów. Z zapałem mieszano farbki zielone, czerwone, żółte i niebieskie, brudziły się paluszki fioletowo i tęczowo, aby krasnoludkom dać czapę jak głowa cukru, a motylkom zabarwić odpowiednio skrzydełka.

Wykonane arcydzieła porozwieszano pięknie na ścianach klas i korytarzy w dniu 24. IV. Przychodzili potem do szkoły ojcowie i matki, aby podziwiać wystawę. Najlepsze prace (135) z wystaw lokalnych wysłano do Zrzeszenia Opiekunów Kół Miłośników Przyrody (Poznań, ul. Słowackiego 4/6), gdzie sąd konkursowy, złożony z p. prof. dr Wodziczki, p. dr Szafranówny i p. Fr. Ignaczaka przyznał:

I nagrodę: H. Wasilewskiej, ucz. VI. szk. wydziałowej w Poznaniu;

II nagrodę: J. Lewandowskiemu, ucz. Gimn. Męsk. w Starogardzie;

III nagrodę: B. Kominównie, ucz. 42. szk. powszechnej w Poznaniu;

IV nagrodę: M. Hadyniakowi, ucz. 11. szk. powszechnej w Poznaniu.

Nagrodzeni zechcą podać swe adresy, albo zgłoszą się osobiście po nagrody w Poznaniu, ul. Słowackiego 4/6 II p.

(O wynikach pracy harcerek poznańskich dowiecie się w następnym numerze Młodego Przyrodnika.)

HODOWLE W DOMU I SZKOLE



KL. VII POWSZECHNA HODUJE PSZCZOŁY

Ażeby zaradzić rozmaitym brakom materialnym na terenie nowo utworzonej szkoły, postanowiono w celach dochodowych założyć pasiekę szkolną. Na zapoczątkowanie ofiarowali rodzice dzieci i kierownik szkoły 2 pnie przezimowane.

Na zajęciach praktycznych utworzono w kl. VII grupę pszczelarską, do której zgłosiło się 12 uczennic. Po oswojeniu się z pszczółkami i wyzbyciu się bojaźni, zaznajomiły się dziewczęta z życiem i mieszkaniem pszczół, oraz zasługami naszego Dzierżona.

Pierwszą praktyczną pracą było przesadzenie pnia z kószki do ula. Praca ze względu na przebieg i stopień trudności może niezupełnie odpowiadająca, lecz na czasie i koniecznie potrzebna. Dało to dużo nowych wrażeń, doświadczeń i nauki. Dzieci obserwowały teraz stadia rozwoju pszczoły od jajka do doskonałego owadu. W toku dalszym nastąpiły prace nad przygotowaniem pni do miodobrania, więc podkarmianie pobudzające, rozszerzanie gniazd, a w końcu dodawanie nadstawek. Prace te w większej części wykonywane przez uczennice, wpoiły w nie zamiłowanie do pszczół, co jest pierwszym i podstawowym warunkiem rozpowszechnienia się pszczelarstwa, tej nie wykorzystanej jeszcze dostatecznie gałęzi naszego gospodarstwa. Nadszedł czerwiec, miesiąc rójki. Złożyło się szczęśliwie, że w czasie lekcji wyszedł rój z ula szkolnego. Dziewczęta tak się oswoiły z pszczołami, że gdy rój zaczął się wiązać na niewygodnej gałązce, jedna z uczennic zerwała gałąź, a rój uwiesił się jej na ręce, jak to przedstawia załączona fotografia. Tak zapoznały się dzieci z rójką, przygotowaniem ula i osadzeniem roju, a na późniejszych lekcjach z przyczynami wywołującymi rójkę.

Rok gospodarki pszczelarskiej zakończono wynikiem: 1 nowy rój i 19 kg miodu. Miód przelano do odpowiednich naczyń i dano Spółdzielni Uczniowskiej do rozprzedaży. Zysk z miodu wynosił 60 zł 80 gr.

Cel został osiągnięty. Szkoła nie tylko zebrała pewną kwotę na pomoce naukowe, lecz przyczyniła się także do podniesienia kultury swego środowiska. Najważniejsze zaś to, że dochodzą nas słuchy, iż nasze młode pszczelarki dokonują przewrotów w starych i zacofanych pasiekach. Nawet jeden ze starych pszczelarzy zwrócił się do szkoły, by sprawdzić, czy rada, dana mu przez jedną z naszych uczennic, ma za sobą autorytet prawdziwego doświadczenia pszczelarskiego.

Liczbański Edward
kier. szkoły nr. 2 w Zbąszyniu



Pszczelarki ze Zbąszynia

JAK URZĄDZIMY AKWARIUM?

Kiedy już zdecydowaliśmy się na wybór typu akwarium słodkowodnego, urządźmy kilka wycieczek nad staw w różnych porach roku. Oto wiosną staw pozornie martwy budzi się z uśpienia. Pokrywa lodowa topnieje. Suche badyle trzciny, pałki, jeżogłówki i sitowia niszczeją do reszty od podmuchów wiatru. Na miejsce badyli wyrastają niebawem z kłączy nowe pędy. A co słychać wśród zwierząt? Nie wszystkie zwierzęta zasypiają na zimę np. jak żaby. Ryby i wiele drobnych zwierzątek prowadzi życie ruchliwe przez cały rok. Lecz na wiosnę wszystko ożywia się jeszcze bardziej, a śpiochy budzą się ze snu. Ryby i płazy składają jajka, z których wylęga się potomstwo. Gdy wiosna przechodzi w lato, staw jest pełen życia; a jesienią powoli przygotowuje się do przetrwania zimy.

Chcąc przedstawić roczny cykl życia stawu w warunkach sztucznych ze wszystkimi roślinami i zwierzętami, wybierając choćby tylko po jednym osobniku z każdego gatunku, trzeba by rozporządzać ogromnym zbiornikiem, co zwyczajnie nie da się urzeczywistnić i nie ma większego znaczenia. Dobieramy więc tylko niektóre zwierzęta i rośliny, pamiętając, że obok pokarmu najważniejszym czynnikiem potrzebnym zwierzętom do życia jest tlen, wytwarzany przez rośliny zielone. Tlen, rozpuszczony w wodzie, pobierają zwierzęta wodne, a oddają dwutlenek węgla zużywany i przerabiany przez rośliny na mączkę i cukier. Rośliny poza tym stanowią doskonałe kryjówki dla drobnych żyjątek, którymi karmią się większe zwierzęta.

Na akwarium wybieramy naczynie odpowiednie, najlepiej prostokątny słój szklany. Akwarium można też zbudować samemu, składając dość grube szyby w prostopadłościan i umieszczając potem w oprawie metalowej i kitując mocno na krawędziach. Szczegóły znaleźć można w „Młodym Techniku". Jakiekolwiek akwarium przeznaczone dla ryb i zwierząt większych nie powinno mieścić mniej, aniżeli 15 litrów wody. Na dno akwarium daje się piasek lub torf z warstwą piasku (niekiedy mieszankę ziemi, torfu i piasku, na to węgiel mielony i wreszcie czysty piasek). Potem sadzimy rośliny wodne, lejemy wodę, najlepiej ze stawu, i pozostawiamy akwarium przez kilka lub kilkanaście dni w spokoju. Po wytworzeniu się pewnej równowagi w środowisku między roślinami a drobnymi zwierzętami, wprowadzamy zwierzęta większe, jak ryby, małże itd.

Mgr. Roch Roszczak.



OCHRONA PRZYRODY U NAS I ZAGRANICĄ



Łoś

Łoś (Alces alces L) chroniony u nas i za granicą. Występuje poza Polską w Europie jeszcze tylko w krajach skandynawskich i w Rosji. Królewski ten zwierz jest już bardzo rzadki. U nas liczy się około 770 sztuk.

Niedźwiedź (Ursus arctos L) wyginął już zupełnie w Europie zachodniej, a i u nas chroniony tylko przepisami łowieckimi, żyje jeszcze tylko mniej więcej w ilości 275 sztuk. Niedźwiedzia spotkać można w Karpatach Wschodnich oraz nielicznie w Tatrach i na Polesiu.

Ryś (Lynx lynx L), chroniony w Niemczech całkowicie; korzysta u nas tylko z czasu ochronnego, ustalanego każdorazowo na terenie poszczególnych województw. Liczba rysi dochodzi w Polsce do 300. Przeważnie występują rysie na ziemiach wschodnich. (Wilno, Białowieża, Łuck, Lwów). Ryc. 7.

Żbik (Felis silvestris L), chroniony w Niemczech całkowicie, korzysta u nas, tak jak ryś, tylko z ochrony okresowej. Żbik jest już rzadszy od rysia. W roku 1928 naliczono 141 żbików. Ryc. na okładce.

KONKURS

Pomorskiej Ligi Ochrony Przyrody w Toruniu na prace p. t. „Zabytki przyrody w powiecie (wyszczególnić) i jak je wyzyskać w nauce szkolnej".

Praca powinna zawierać szczegółowy opis zabytków przyrody jakiego bądź powiatu, wchodzącego w skład Województwa Pomorskiego.

Pożądane są mapy z rozmieszczeniem opisywanych zabytków, rysunki, fotografie, lub inne zbiory, jako dokumenty dokonanej pracy i ilustracje przedstawionego opisu. Niezbędne są wskazówki, do kogo opisywane zabytki należą i jak należało by je zabezpieczyć przed zniszczeniem.

W końcu należy podać plan wykorzystania opisanych zabytków przyrody przy nauce w danej szkole.

W konkursie mogą brać udział nauczyciele publicznych i prywatnych szkół powszechnych, wydziałowych, średnich i seminariów.

Opracowanie może być pracą zbiorową, wykonaną przez samych nauczycieli lub przy udziale młodzieży szkolnej, co w odpowiednich wyjaśnieniach winno być dokładnie zaznaczone.

Prace konkursowe należy nadesłać przed 1 listopada 1938 r. do Ligi Ochrony Przyrody w Toruniu (ul. Rybaki 27/29), z załączeniem zamkniętej koperty, zawierającej imię i nazwisko autora, oraz nazwiska współpracowników — w razie pracy zbiorowej — z dokładnym adresem.

Na zewnętrznej stronie koperty napisane być winno jedynie godło, którym oznaczona zostanie na I stronie ta sama praca.

Przyznane przez Sąd Konkursowy nagrody wynoszą: I — 300 zł, II — 200 zł, III — 150 zł, IV — 100 zł.

Poza tym za udział w zbiorowych pracach ze strony młodzieży szkolnej mogą być przyznane nagrody w naturze.



Niedźwiedź



1. Wybierz się do lasu i obejrzyj kopiec mrowiska rudej mrówki. Wymierz jego wysokość. Obejrzyj materiał, z którego jest zbudowany. Podpatruj mrówki, skąd ten materiał biorą. Przypatrz się drogom mrówczym, prowadzącym do gniazda, obserwuj pracę mrówek na ścieżce. Rzuć na mrowisko niebieski kwiatek. Powąchaj rzuconą na mrowisko chusteczkę. Mrowiska nie rozgrzebuj.

2. Patrz uważnie na korę znanych drzew leśnych i postaraj się je rozeznać nie patrząc na liście.

3. Odszukaj i przechowaj sobie kilka owoców dębu, buku, świerku, sosny, modrzewia, olchy i leszczyny.

4. Zbadaj, czy załączony kalendarzyk odpowiada rzeczywistości.

5. Zbadaj za pomocą termometru temperaturę w lesie i na otwartym polu, mierząc o tym samym czasie.

6. Zbadaj i zapamiętaj sobie wygląd sosen w młodniku leśnym i lesie starym. Trzeba oglądnąć dobrze koronę drzew w środku lasu stojących i takich, które na brzegu rosną.

7. W lesie spotkać możesz ścięte pnie drzew. Na przekroju widać jasne i ciemne pierścienie. Są to pierścienie przyrostu. Jednoroczny przyrost tworzą każdorazowo 2 pierścienie, jeden jasny, drugi ciemny. Wiosną powstaje pierścień jasny w drewnie luźnym i miękkim. Później powstaje pierścień ciemny w drewnie zwartym i twardym. Z przekroju poprzecznego pnia można zatem odtworzyć historię życia danego drzewa. Postarajcie się określić z poniższego rysunku:

a) mniej więcej wiek drzewa

b) stanowisko drzewa: czy w zwartym lesie, czy też samotne

c) jakie miało lata i wiosny, pogodne, ciepłe, w miarę wilgotne, czy też przeciwnie?

Zakwitanie i dojrzewanie nasion drzew leśnych.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Jodła												
Świerk												
Modrzew												
Cis												
Sosna											w 2	
Jałowiec											roku	
Brzoza												
Wiąz												
Lipa												
Jesion												
Jawor												
Klon												
Buk												
Dąb												
Olcha												
Topól												
Wierzba												
Jarzębina												
Leszczyna												



OSOBLIWOŚCI NASZEJ PRZYRODY

Buk w parku pałacowym w Gorzyniu, pow. międzychodzki, woj. poznańskie.

Nad jeziorem Gorzyń rośnie tuż nad stromym brzegiem jeziora w parku pałacowym kilkanaście pięknych buków. Fotografowany egzemplarz mierzy 4.80 m w miejscu zrostu obu odnóg. Poszczególne odnogi na wysokości pierśnicy mierzą 2.80 m i 2.73 m.

Obok umieszczoną fotografię nadesłał nauczyciel szkoły powszechnej p. Wł. Gawarecki z Inowrocławia. O ciekawych obiektach z innych okolic Polski prosimy nadal informować redakcję.



Pomniki nasze! ileż co rok was pożera
Kupiecka lub rządowa moskiewska siekiera!
Nie zostawia przytułku ni leśnym śpiewakom,
Ni wieszczom, którym cień wasz tak miły jak ptakom.

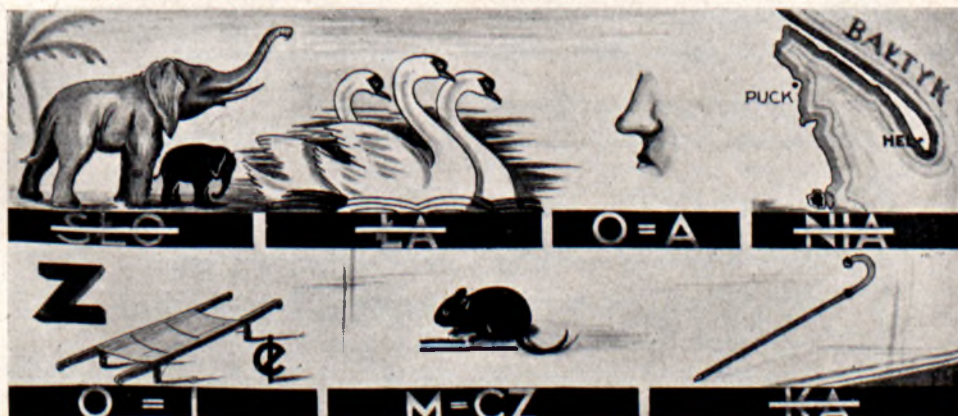
Adam Mickiewicz (z IV księgi „Pana Tadeusza").

ROZRYWKI UMYSŁOWE

Ze względu na zwłokę w dostarczaniu pierwszego numeru przedłuża redakcja termin nadsyłania rozwiązań z pierwszego numeru do I. XI. br.

Rozwiązanie zadań tego numeru należy nadsyłać do dnia 15 listopada pod adresem redakcji.

REBUS

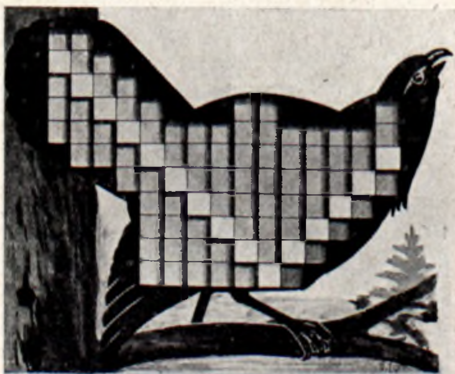


5-te zadanie konkursowe. Za rozwiązanie 8 punktów.

Krzyżówka

6-te zadanie konkursowe

(Za rozwiązanie 15 punktów)



W pionowe słupy kratek należy wstawić 15 wyrazów o niżej podanym znaczeniu. Litery przypadające na jaśniejsze kratki, dadzą rozwiązanie.

Znaczenie liter: 1. jadowity gad, 2. owoc dębu, 3. ptak o czarnej i białej barwie, 4. ssak, żyjący nad wodami, 5. rodzaj małpy, 6. odmiana żaby, 7. polskie drzewo przydrożne, 8. ptak, którego sylwetkę pokrywa krzyżówka, 9. gad znad Nilu, 10. grzyb, 11. owoc z warzywnika, 12. ptak wodny, 13. zwierzę leśne, 14. rzadki w Polsce drapieżnik leśny, 15. rosnąca w zbożu roślina pnąca.

Rozsypanka I

7-te zadanie konkursowe

(za rozwiązanie 8 punktów)

Z podanych liter należy ułożyć trójwyrazowe zdanie wykrzyknikowe, dotyczące lasu.

a	a	ą	ą	b	l	n	n	o	o	r	s	s	z

Humor



On: — Drzewa te sadził mój pradziad, kiedy był jeszcze małym chłopcem.

Ona: — Nie pleć głupstw! Jakżeby mały chłopiec mógł sadzić tak wielkie drzewa.

Październik lub paździerzeń, czyli miesiąc październy, bo w cierlicy otłukiwano (łamano) wtedy len i czyszczono go od nieużytecznych paździerzy, czyli łusek lnianych albo konopianych.

Alfons Szyperski

Co robić w październiku?

1. Zbierać nasiona słonecznika, konopi, maku, traw, ostu!
2. Suszyć jagody bzu lekarskiego, jarzębiny, śnieguliczki!
3. Przygotować karmiki dla ptaków!

REDAKTORKA ODPOWIEDZIALNA DR HELENA SZAFRANÓWNA, INOWROCŁAW. — WYDAWCA: DRUKARNIA I KSIĘGARNIA ŚW. WOJCIECHA SP. Z O. O. W POZNANIU. TŁOCZONO W ZAKŁADACH WŁASNYCH NA PAPIERZE Z WŁASNEJ FABRYKI „MALTA"